

1/5/2 (Item 2 from file: 351)
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012130477 **Image available**
WPI Acc No: 1998-547389/ 199847
XRPX Acc No: N98-426619

Sales good data processor e.g. electronic cash register used in store -
adds unit price of selected option goods after obtaining predetermined
correction factor for each goods

Patent Assignee: TOKYO ELECTRIC CO LTD (TODK)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001
Patent Family:

| Patent No | Kind | Date | Applicat No | Kind | Date | Week |
|-------------|------|----------|-------------|------|----------|----------|
| JP 10241052 | A | 19980911 | JP 9745471 | A | 19970228 | 199847 B |

Priority Applications (No Type Date): JP 9745471 A 19970228

Patent Details:

| Patent No | Kind | Lan | Pg | Main IPC | Filing Notes |
|-------------|------|-----|----|-------------|--------------|
| JP 10241052 | A | | 7 | G07G-001/12 | |

Abstract (Basic): JP 10241052 A

The processor (10) selects two or more kinds of option goods. The
unit price and corresponding predetermined correction factor for each
goods is obtained. The unit price of all the goods are added.

ADVANTAGE - Improves sales and customer service.

Dwg.1/6

Title Terms: SALE; DATA; PROCESSOR; ELECTRONIC; CASH; REGISTER; STORAGE;
ADD; UNIT; PRICE; SELECT; OPTION; GOODS; AFTER; OBTAIN; PREDETERMINED;
CORRECT; FACTOR; GOODS

Derwent Class: T05

International Patent Class (Main): G07G-001/12

File Segment: EPI

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-241052

(43)公開日 平成10年(1998)9月11日

| | | |
|--------------------------|-------|----------------------|
| (51)Int.Cl. ⁸ | 識別記号 | FI |
| G 0 7 G 1/12 | 3 2 1 | G 0 7 G 1/12 3 2 1 H |

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全7頁)

(21)出願番号 特願平9-45471

(22)出願日 平成9年(1997)2月28日

(71)出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72)発明者 霞 直樹

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 株式会

社テック大仁事業所内

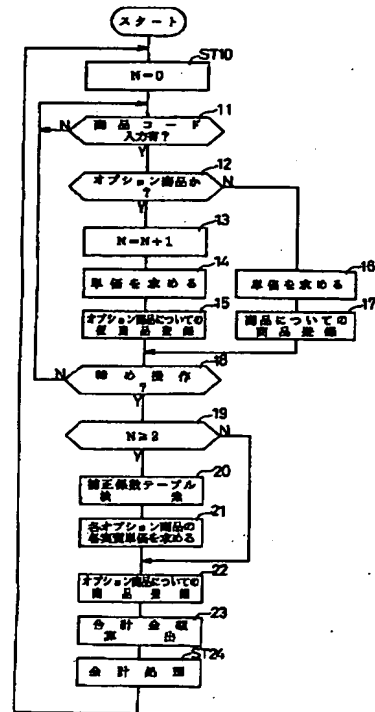
(74)代理人 弁理士 長島 悦夫

(54)【発明の名称】 商品販売データ処理装置

(57)【要約】

【課題】 オプション商品の単価を同時購入したオプション商品の種類数によって補正することができる。

【解決手段】 オプション商品が2種類以上選択された場合に当該各オプション商品A, B, Cの各単価X, Y, Zと予め決められた補正係数Cとを用いて当該各オプション商品ごとの各実質単価CX, CY, CZを求めかつ商品の単価Mに求められた当該各実質単価CX, CY, CZを加算して合計金額を算出可能に形成した。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品の単価にオプション商品の単価を加算して合計金額を算出可能に形成された商品販売データ処理装置において、

前記オプション商品が2種類以上選択された場合に当該各オプション商品の前記各単価と予め決められた補正係数とを用いて当該各オプション商品ごとの各実質単価を求めかつ前記商品の単価に求められた当該各実質単価を加算して前記合計金額を算出可能に形成した、ことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項2】 選択入力された前記オプション商品の種類数をカウント可能に形成し、前記補正係数がカウント値とされかつ前記各オプション商品の前記各実質単価が当該各単価をカウント値で除算して求められるものとされている請求項1記載の商品販売データ処理装置。

【請求項3】 前記補正係数が前記各オプション商品ごとに決められた各重み係数とされかつ前記各オプション商品の前記各実質単価が前記各単価に当該各重み係数を掛算して求められるものとされている請求項1記載の商品販売データ処理装置。

【請求項4】 選択入力された前記オプション商品の種類数をカウント可能に形成し、前記補正係数が前記各重み係数およびカウント値とされかつ前記各オプション商品の前記各実質単価が前記各単価に当該各重み係数を掛算した値をカウント値で除算して求めるものとされている請求項3記載の商品販売データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、商品の単価にオプション商品の単価を加算して合計金額を算出可能に形成された商品販売データ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 例えば電子キャッシュレジスタからなる商品販売データ処理装置では、次のように商品登録しかつ会計処理される。

【0003】 図6において、例えばタッチパネルから商品キーをタッチすることにより商品コードを入力（ST30のYES）すると、制御部が商品ファイルから単価を求め（ST31）、売上ファイルに商品登録（ST32）する。1取引終了宣言としての締め操作（ST33のYES）をすると、合計金額が算出（ST34）され会計処理（ST35）される。

【0004】 ここに、商品には、単独で価値を有する商品と他の商品に付加するものとされているいわゆるオプション商品とがある。例えば、商品が“アイスクリーム”で、“チョコレートチップ”がオプション商品となる。なお、オプション商品としては、上記“チョコレートチップ”等の他、商品（“ピザ”等）に対する“チーズ”等の飲食物、香辛料の他、商品（“ケーキ”等）に対するデコレーション（“ローソク”、“人形”等）も

含まれる。このオプション商品についても単独した商品の場合と同様に商品登録されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、オプション商品は単独商品に付加されるものであるから、1つのオプション商品を購入した場合と複数のオプション商品を購入した場合とでは、量的アンバランスが生じるので不公平であるとの指摘がある。

【0006】 例えば、商品（“アイスクリーム”）と同時にオプション商品Aのみを購入すれば、オプション商品Aの量は“アイスクリーム”の全表面積に付着する多量となる。しかし、3つのオプション商品A、B、Cを購入すれば、“アイスクリーム”の全表面積は一定であるから、各オプション商品の付着し得る面積はその1/3になる。つまり、各量は各1/3となるのに、各単価が同一であるのは不自然であるという問題である。

【0007】 一方において、競争激化の観点から、一層の顧客サービスが求められ、かつ各店舗はその多様化を採求している。

【0-0-0-8】 本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、その目的はオプション商品の単価を同時購入したオプション商品の種類数によって補正することのできる商品販売データ処理装置を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 請求項1の発明は、商品の単価にオプション商品の単価を加算して合計金額を算出可能に形成された商品販売データ処理装置において、前記オプション商品が2種類以上選択された場合に当該各オプション商品の前記各単価と予め決められた補正係数とを用いて当該各オプション商品ごとの各実質単価を求めかつ前記商品の単価に求められた当該各実質単価を加算して前記合計金額を算出可能に形成した、ことを特徴とする。

【0010】 かかる発明では、単価X、単価Y、単価Zの3種類のオプション商品を選択入力すると、各オプション商品の各単価が予め決められた補正係数Cを用いて補正される。合計金額は、当該商品の単価に各オプション商品の補正された各実質単価CX、CY、CZを加算して求められる。したがって、補正係数Cを各オプション商品に共通あるいは各オプション商品に固有の値（“1未満”）としておけば、各オプション商品の各単価（X、Y、Z）を通常よりも低い実質単価（CX、CY、CZ）として販売できるので、顧客の不公平感、不信感を払拭できかつ補正係数の値の決め方によっては値引きサービスを提供できる。

【0011】 また、請求項2の発明は、選択入力された前記オプション商品の種類数をカウント可能に形成し、前記補正係数がカウント値とされかつ前記各オプション商品の前記各実質単価が当該各単価をカウント値で除算して求められるものとされている商品販売データ処理装

置である。

【0012】かかる発明では、オプション商品を選択入力すると、その種類数がカウントされる。例えば単価X、Y、Zの3種類のオプション商品の場合の補正係数は、カウント値(N=3)である。そして、各実質単価は、 $1/3X$ 、 $1/3Y$ 、 $1/3Z$ として求められる。したがって、請求項1の発明の場合と同様な作用効果を奏し得る他、さらにN種類の場合の各実質単価は各単価の $1/N$ となるので、顧客もわかり易かつ拡販にもつながらる。

【0013】さらに、請求項3の発明は、前記補正係数が前記各オプション商品ごとに決められた各重み係数とされかつ前記各オプション商品の前記各実質単価が前記各単価に当該各重み係数を掛算して求められるものとされている商品販売データ処理装置である。

【0014】かかる発明では、補正係数がオプション商品ごとに決められた重み係数とされている。単価X、Y、Zの各オプション商品の重み係数を例えば0.7、0.65、0.5とすると、各実質単価は $0.7X$ 、 $0.65Y$ 、 $0.5Z$ となる。したがって、請求項1の発明の場合と同様な作用効果を奏し得る他、さらに例えばポピュラーなオプション商品についての重み係数を他のオプション商品の重み係数より低く決めたり、同一商品に対するオプション商品の種類数が多くなるほどに各重み係数を小さく決めることができるから、顧客および店舗の双方の妥当性ある運用ができかつ適用性が広い。

【0015】さらにまた、請求項4の発明は、選択入力された前記オプション商品の種類数をカウント可能に形成し、前記補正係数が前記各重み係数およびカウント値とされかつ前記各オプション商品の前記各実質単価が前記各単価に当該各重み係数を掛算した値をカウント値で除算して求めるものとされている商品販売データ処理装置である。

【0016】かかる発明では、補正係数がオプション商品の種類数に相当するカウント値Nと各オプション商品ごとの重み係数(C1、C2、C3)とされている。したがって、各単価X、Y、Zの各オプション商品についての各実質単価は、 $C1 \cdot X/N$ 、 $C2 \cdot Y/N$ 、 $C3 \cdot Z/N$ として求めることができる。よって、請求項3の発明と同様な作用効果を奏し得る他、さらに例えば値引サービスをより取入れ易かつ運用の実際に対応できるので適用性が一段と広い。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面を参照して説明する。

(第1の実施形態)本商品販売データ処理装置は、図1に示す如く、基本的構成が電子キャッシュレジスタ10とされ、かつ補正係数テーブル13Tと、種類数カウント手段(11、12)と、実質単価算出手段(11、12)と、実質合計金額算出手段(11、12)とを設

け、選択入力されたオプション商品の種類数をカウント可能に形成し、補正係数がカウント値Nとされかつ各オプション商品の各実質単価が当該各単価をカウント値で除算して求められるものと形成されている。

【0018】図1において、電子キャッシュレジスタ10は、CPU11、ROM12、RAM13、時計回路14、スキャナ19(スキャナ回路15)、キーボード20(キーボード回路16)、表示器21(表示制御回路17)、入出力ポート(I/O)18を介して接続されたプリンタ22(プリンタ駆動回路24)およびドロワ23(ドロワ開放装置25)、通信1用のインターフェイス(I/F)29を含み、商品登録、会計処理等を含む商品販売データ処理を実行できる。

【0019】RAM13には、図2に示す商品ファイル13F、売上ファイル13Rの他に、補正係数を記憶するための補正係数テーブル13Tが形成されている。

【0020】ここに、補正係数は、オプション商品の単価よりも低額の実質単価を求める定数であるから、1未満の値とすればよい。この実施形態では、選択(同時購入)されたオプション商品の種類数(カウント値N)としている。

【0021】すなわち、種類数カウント手段は、種類数カウント制御プログラムを格納させたROM12とCPU11とから形成され、図3のST13で実行される。すなわち、オプション商品が入力される度に(ST11のYES、ST12のYES)に、カウント値Nを歩進($N=N+1$)しかつそのカウント値Nを補正係数テーブル13Tに記憶する(ST13)。

【0022】実質単価算出手段は、オプション商品が2種類以上選択(入力)された場合(ST18のYES)に、当該各オプション商品の各単価と予め決められた補正係数(カウント値N)とを用いてオプション商品ごとの実質単価を算出する手段で、実質単価算出プログラムを格納させたROM12とCPU11とから形成され、図3のST21で実行される。

【0023】確定商品登録制御手段(CPU11、ROM12)は、実質単価が求められた場合に仮商品登録(ST15)されたオプション商品についての売上データの中の単価のみを当該実質単価に書換えて商品登録を確定する(ST22)。

【0024】実質合計金額算出手段は、実質合計金額算出プログラムを格納させたROM12とCPU11とから形成され、商品登録(ST16)された単独の商品の単価に各オプション商品の実質単価を加算して実質合計金額を算出(ST23)する。したがって、オプション商品の入力がない場合や1つのオプション商品が入力された場合の通常的な合計金額算出手段(11、12)を兼用するものとして構築することができる。

【0025】次に、この第1の実施形態の作用・動作を説明する。起動時に、補正係数テーブル13T内の補正

係数(カウント値N)はクリア(ST10)される。

【0026】スキャナ19あるいはキーボード20を用いて商品コード(例えば、“010”)を入力(図3のST11のYES)すると、制御部(11, 12)は図2に示す商品ファイル13Fから当該商品コードに対応する商品データ(商品名“アイスクリーム”, 単価“300円”)が求められ(ST16)、売上データとして売上ファイル13Rに記憶(商品登録)される(ST17)。第1の判別手段(CPU11, ROM12)によって単独の商品であると判別(ST11のNO)されるからである。

【0027】次いで、オプション商品(トッピングA)の商品コード(例えば、“011”)を入力(ST11のYES)すると、その商品データ(商品名“トッピングA”, 単価“120円”)が求められ(ST14)、売上データとして売上ファイル13Rに記憶される。この実施形態においては仮商品登録(ST15)とされる。

【0028】当該オプション商品が選択入力(ST11のYES, ST12のYES)されると、種類数カウント手段(11, 12)がそれをカウント(ST13)し、当該カウント値Nは補正係数テーブル13Tに記憶される。現在カウント値Nは“1”である。

【0029】かくして、1取引終了宣言としての締め操作(ST18のYES)を行うと、第2の判別手段(CPU11, ROM12)によってカウント値Nが2未満と判別(ST19のNO)されるので、確定商品登録制御手段(11, 12)が当該オプション商品の仮商品登録(ST15)された売上データを本商品登録として確定する(ST22)。この場合は、仮商品登録内容のまま確定される。

【0030】通常的な合計金額算出手段(CPU11, ROM12)は、商品(アイスクリーム)の単価(300円)とオプション商品(トッピングA)の単価(120円)とから合計金額(420円)を算出(ST23)する。この合計金額で会計処理(ST24)が実行される。

【0031】ところで、オプション商品(トッピングA)に引続き当該顧客が他の2種類のオプション商品(トッピングB, トッピングC)を併せて購入した場合は、カウント値Nは“3”となる(ST13)。すなわち、仮商品登録(ST15)された各オプション商品の単価は、120円, 60円, 60円である。

【0032】かかる場合は、第2の判別手段(11, 12)が、2種類以上(3種類)のオプション商品であると判別(ST19のYES)する。すると、実質単価算出手段(11, 12)が、各単価(120円, 60円, 60円)を補正係数テーブル13Tから読取った補正係数[カウント値N(=3)]を用いてつまり除算して各実質単価(40円, 20円, 20円)を算出(ST2

1)する。

【0033】確定商品登録制御手段(11, 12)は、仮商品登録(ST15)された各売上データ中の単価(120円, 60円, 60円)のみを実質単価(40円, 20円, 20円)に書換えることにより商品登録を確定する(ST22)。

【0034】ここに、実質合計金額算出手段(11, 12)は、商品登録(ST17)された商品(アイスクリーム)の単価(300円)と、確定商品登録(ST22)された各オプション商品(トッピングA, トッピングB, トッピングC)の各実質単価(40円, 20円, 20円)とを加算して実質合計金額(380円)を算出する(ST23)。

【0035】したがって、この実質合計金額(380円)で会計処理(ST24)が実行される。発行されたレシートには、商品(アイスクリーム×1, 300円)とオプション商品(トッピングA×1, 40円)とオプション商品(トッピングB×1, 20円)とオプション商品(トッピングC×1, 20円)と合計金額(380円)等が印字されている。

【0036】従来は、アイスクリームが300円でトッピングAが120円, トッピングBが60円およびトッピングCが60円であるから、合計金額は540円であった。

【0037】しかして、この実施形態によれば、補正係数テーブル13Tと、種類数カウント手段(11, 12)と、実質単価算出手段(11, 12)と、実質合計金額算出手段(11, 12)とを設け、選択入力されたオプション商品の種類数をカウント可能に形成し、補正係数がオプション商品のカウント値Nとされかつ各オプション商品の各実質単価が当該各単価をカウント値Nで除算して求められるものと形成されているので、顧客の不公平感, 不信感を払拭できかつ補正係数の値の決め方によっては値引きサービスを提供できる。さらにN種類の場合の各実質単価は各単価の1/Nとなるので顧客もわかり易く、かつ拡販にもつながる。

【0038】さらに、レシートにオプション商品についての単価が補正した実質単価として印字されるものと形成されているので、顧客にとってそのサービスを確かめる。

【0039】(第2の実施形態)この実施形態の基本的構成・機能は、第1の実施形態の場合(図1~図3)と同様とされているが、補正係数が各オプション商品ごとに決められた重み係数Cとされている。

【0040】すなわち、補正係数テーブル13Tは、図4に示す如く、商品コードの共通利用化のために商品ファイル13Fと一体的に形成され、各オプション商品についての重み係数Cが設定記憶されている。

【0041】この実施形態では、さらに各重み係数Cを同時購入のオプション商品の種類数(カウント値N)が

大きくなる程に値が小さくなるようにしてある。例えばオプション商品(トッピングA)の重み係数 C_a は、 $N=2$ の場合に $0.70(=C_a2)$ 、 $N=3$ の場合に $0.65(=C_a3)$ 、 $N=4$ の場合に $0.5(=C_a4)$ である。

【0042】なお、 $N=i$ ($i=2, 3, 4$)における各オプション商品の重み係数は同一でなくてもよい。例えば、 $C_a2=0.70$ に対しトッピングBの重み係数(C_b2)を 0.70 でなく例えば 0.65 にトッピングCの重み係数(C_c2)を 0.65 でなく 0.60 に、トッピングDの重み係数(C_d2)を 0.60 でなく 0.55 にする等である。

【0043】かくして、第1の実施形態の場合と同様に商品(アイスクリーム)と3種類のオプション商品(トッピングA, B, C)とを購入した場合、実質単価算出手段(11, 12)で算出(図3のST21)されたトッピングA, B, Cの実質単価は、各重み係数 $C_a3=0.65$ 、 $C_b3=0.65$ 、 $C_c3=0.55$ であるから小数点以下を四捨五入として78円($=120円 \times 0.65$)、3.9円($=6.0円 \times 0.65$)、3.3円($=6.0円 \times 0.55$)である。

【0044】また、実質合計金額算出手段(11, 12)で算出(図3のST23)された合計金額は、450円($=300+78+39+33$)である。従来例の場合(540円)と第1の実施形態の場合(380円)との間になる。

【0045】したがって、例えばポピュラーなオプション商品についての重み係数を他のオプション商品の重み係数より低く決めたり、同一商品に対するオプション商品の種類数が多くなるほどに各重み係数を小さく決めることができるから、顧客および店舗の双方の妥当性ある運用ができかつ適用性が広い。

【0046】(第3の実施形態)この実施形態は、基本的構成・機能が第1の実施形態の場合(図1~図3)と同様とされるが、さらに第2の実施形態の場合と同様な重み係数 C を導入してある。

【0047】すなわち、補正係数テーブル13Tには、図5に示す如く、各オプション商品についての補正係数 C がその種類数(カウント値 N)ごとに設定記憶されている。例えばオプション商品(トッピングA)の重み係数 C_a は、 $N=2$ の場合に $0.9(=C_a2)$ 、 $N=3$ の場合に $0.85(=C_a3)$ 、 $N=4$ の場合に $0.7(=C_a4)$ である。

【0048】なお、 $N=i$ ($i=2, 3, 4$)における各オプション商品の重み係数は同一でなくてもよい。例えば、 $C_a2=0.9$ に対しトッピングBの重み係数(C_b2)を 0.8 、トッピングCの重み係数(C_c2)を 0.75 、トッピングDの重み係数(C_d2)を 0.7 とする。

【0049】かくして、第1の実施形態の場合と同様に

商品(アイスクリーム)と3種類のオプション商品(トッピングA, B, C)とを購入した場合、実質単価算出手段(11, 12)で算出(図3のST21)されたトッピングA, B, Cの実質単価は、 $N=3$ でかつ各補正係数が $C_a3=0.85$ 、 $C_b3=0.85$ 、 $C_c3=0.85$ であるから、102円($=120円 \times 0.85$)、51円($=60円 \times 0.85$)、51円($=60円 \times 0.85$)である。また、実質合計金額算出手段(11, 12)で算出(図3のST23)された合計金額は、カウント値 N が“3”であるから、368円($=300+102/3+51/3+51/3$)である。四捨五入としてある。

【0050】したがって、値引サービスをより取入れ易くかつ運用の実際に対応できるので適用性が一段と広い。

【0051】

【発明の効果】本発明によれば、オプション商品が2種類以上選択された場合に当該各オプション商品の各単価と予め決められた補正係数とを用いて当該各オプション商品ごとの各実質単価を求めかつ商品の単価に求められた当該各実質単価を加算して合計金額を算出可能に形成されているので、補正係数を各オプション商品に共通あるいは各オプション商品に固有の値としておけば、各オプション商品の各単価を通常よりも低い実質単価として販売できる。よって、顧客の不公平感、不信感を払拭できかつ補正係数の値の決め方によっては値引きという顧客サービスを提供できる。

【0052】また、請求項2の発明は、選択入力されたオプション商品の種類数をカウント可能に形成し、補正係数がカウント値とされかつ各オプション商品の各実質単価が当該各単価をカウント値で除算して求められるものとされているので、請求項1の発明の場合と同様な効果を奏し得る他、さらに N 種類の場合の各実質単価は各単価の $1/N$ となるので、顧客もわかり易くかつ拡販にもつながる。

【0053】さらに、請求項3の発明は、補正係数が各オプション商品ごとに決められた各重み係数とされかつ各オプション商品の各実質単価が各単価に当該各重み係数を掛算して求められるものとされているので、請求項1の発明の場合と同様な効果を奏し得る他、さらに例えばポピュラーなオプション商品についての重み係数を他のオプション商品の重み係数より低く決めたり、同一商品に対するオプション商品の種類数が多くなるほどに各重み係数を小さく決めることができる。したがって、顧客および店舗の双方の妥当性ある運用ができかつ適用性が広い。

【0054】さらにまた、請求項4の発明は、選択入力されたオプション商品の種類数をカウント可能に形成し、補正係数が各重み係数およびカウント値とされかつ各オプション商品の各実質単価が各単価に当該各重み係

数を掛算した値をカウント値で除算して求めるものとされているので、請求項3の発明と同様な作用効果を奏し得る他、さらに例えば値引サービスをより取入れ易くかつ運用の実際に対応できるので適用性が一段と広い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態を示すブロック図である。

【図2】同じく、商品ファイルを説明するための図である。

【図3】同じく、動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】本発明の第2の実施形態における商品ファイルと補正係数テーブルとを説明するための図である。

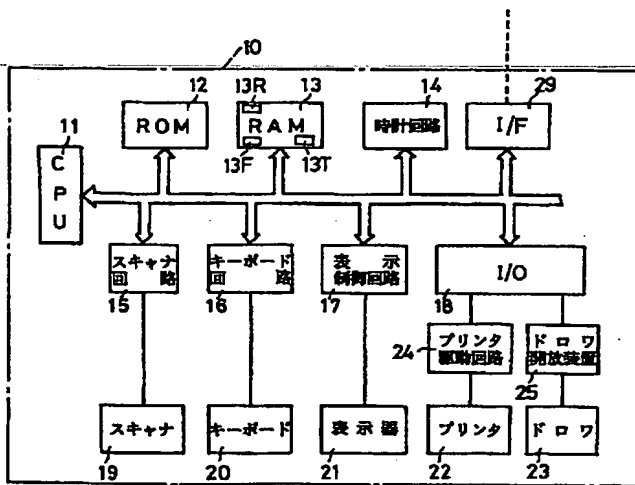
【図5】本発明の第3の実施形態における商品ファイルと補正係数テーブルとを説明するための図である。

【図6】従来例の動作を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

- 10 電子キャッシュレジスタ（商品販売データ処理装置）
- 11 CPU
- 12 ROM
- 13 RAM
- 13F 商品フィル
- 13R 売上ファイル
- 13T 補正係数テーブル
- 19 スキャナ
- 20 キーボード
- 21 表示器
- 22 プリンタ

【図1】

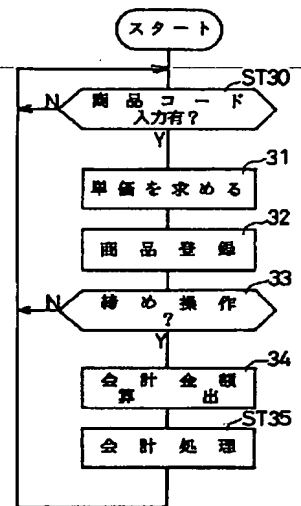


10 電子キャッシュレジスタ（商品販売データ処理装置）

【図2】

| 商品コード | 商品名 | 単 価 |
|-------|---------|-----|
| 010 | アイスクリーム | 300 |
| 011 | トッピングA | 120 |
| 012 | トッピングB | 60 |
| 013 | トッピングC | 60 |
| 014 | トッピングD | 30 |
| } | } | } |

【図6】



【図4】

| 商品コード | 商品名 | 単 価 | 13T | | |
|-------|---------|-----|-------|-------|-------|
| | | | n = 2 | n = 3 | n = 4 |
| 010 | アイスクリーム | 300 | | | |
| 011 | トッピングA | 120 | 0.70 | 0.65 | 0.5 |
| 012 | トッピングB | 60 | 0.70 | 0.65 | 0.5 |
| 013 | トッピングC | 60 | 0.65 | 0.55 | 0.4 |
| 014 | トッピングD | 30 | 0.60 | 0.50 | 0.4 |
| } | } | } | } | } | } |

【図5】

| 商品コード | 商品名 | 単 価 | 13T | | |
|-------|---------|-----|-------|-------|-------|
| | | | N = 2 | N = 3 | N = 4 |
| 010 | アイスクリーム | 300 | | | |
| 011 | トッピングA | 120 | 0.9 | 0.85 | 0.7 |
| 012 | トッピングB | 60 | 0.9 | 0.85 | 0.7 |
| 013 | トッピングC | 60 | 0.9 | 0.85 | 0.7 |
| 014 | トッピングD | 30 | 0.9 | 0.85 | 0.7 |
| } | } | } | } | } | } |

【図3】

